恙螨蚴的五新种和在我国的一新記录*

王 敦 清
(福建省流行病研究所)

著者最近整理了一批采自 1957 年至 1962 年的恙螨标本，認为其中有五种系科学上未发表的新种，一种系在我国的新記載。这六种恙螨中，属于背展属(Genus *Gahrliepia* Oudemans, 1912)者有二种，属于五甲属(Genus *Tragardhula* Berlese, 1912.)者有三种，另一新記載恙螨是属于奇棒属(Genus *Neoschöngastia* Ewing, 1929)。現将这六种恙螨形态分述如下：

1. 社背展恙螨 *Gahrliepia* (*Schöngastiella*) *confuciana* 新种

虫体椭圓形，飽食标本体长 764—940 微米，寬 625—779 微米。活标本顏色未詳。

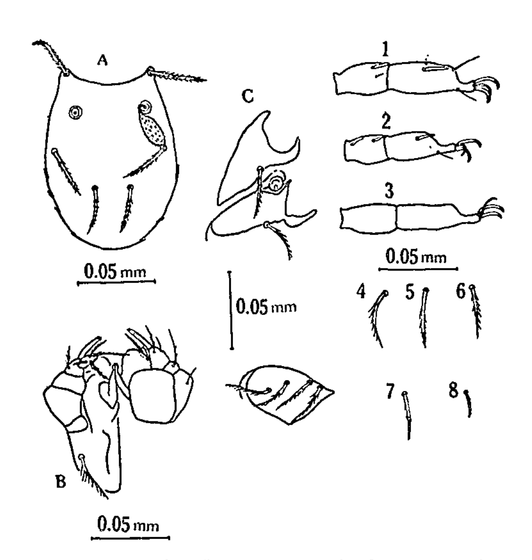


图 1　社背展恙螨 *Gahrliepia* (*Schöngastiella*) *confuciana* n. sp.

A. 背板； B. 颚肢(右:背面观,左:腹面观)； C. 足 I, II, III 基节。1. 足 I 末两节； 2. 足 II 末两节； 3. 足 III 末两节； 4. 前背毛； 5. 后背毛； 6. 足基毛； 7. 后腹毛； 8. 前腹毛。

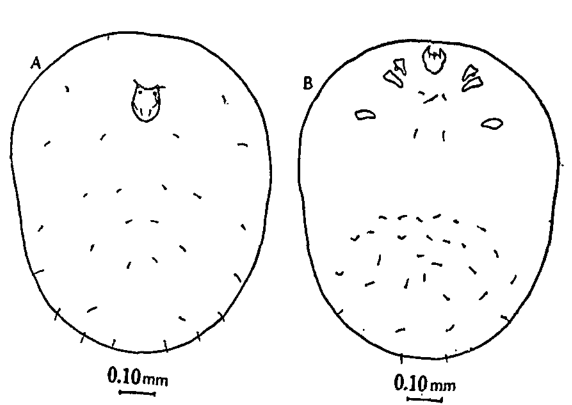


图 2　社背展恙螨 *Gahrliepia* (*Schöngastiella*) *confuciana* n. sp.

A. 背面观；B. 腹面观。

颚体　颚体較小，飽食时制造的标本其颚体均压于腹面。螯肢基节近四方柱形，螯肢远节凹面亚末端具一个小齿。颚肢腿节具光裸刚毛一根；膝节具一根有 1—3 分枝的长刚毛，长約达颚肢爪之末端；脛节背面具羽状刚毛一根，上有 2—3 分枝，側面具一根光裸刚毛，腹面具一根有 2—3 分枝的羽状刚毛；跗节背面具一根分枝密生的刚毛，腹面具有一根

* 部分标本系由郑彼得、王秀亭、廖灝溶、赵志烈、俞九飞等同志采集的，著者謹此一并致謝。
(本文于 1962 年 6 月 23 日收到。)

感觉杆和 3 根分枝刚毛。顎肢爪較長，具三分叉。螯鞘毛光裸。

背板　背板較小，呈舌形，上有不規則的斑紋。背板前緣两端的前側毛基处向前突出，中部略向內呈圓形的凹入，后緣自后側毛基之后均有断續的裂口。背板最寬处在后側毛之后方。背板上除了一对前側毛，一对后側毛和一对感覚毛之外，尙有一对屬于背部的刚毛，其位置在后側毛和背板后緣之間的中部而更近后側毛基处。感覚毛呈棒状，末端略尖，上密生細毛。棒状处寬 10 微米。感毛基在前側毛与后側毛之間，更近于前側毛基处。前中毛缺如。无眼。

本恙螨各部标准測量数(单位：微米)如下：

	AW	PW	PPW	SB	ASB	PSB	A－P	A－PP	AL	PL	PPL	Sens.
1.	55.4	71.7	24.0	45.6	26.0	84.7	48.9	74.9	35.8	39.1	32.6	35.8×10.0
2.	55.4	—	22.8	48.9	22.8	84.7	45.6	74.9	35.8	42.3	—	—
3.	55.4	78.2	22.8	48.9	22.8	91.2	48.9	74.9	35.8	39.1	29.3	—
4.	55.4	74.9	26.0	45.6	22.8	—	45.6	68.4	35.8	32.6	32.6	—
5.	65.2	88.0	21.0	52.1	29.3	94.5	52.1	74.9	32.6	35.8	32.6	—
6.	52.1	74.9	22.8	48.9	26.0	94.5	52.1	71.7	29.3	32.6	29.3	—
7.	58.6	81.5	29.3	48.9	26.0	91.2	52.1	76.0	39.1	39.1	34.0	—
8.	55.4	84.7	26.0	52.1	26.0	97.8	52.1	81.5	35.8	35.8	32.6	—
9.	52.1	78.2	22.8	45.6	26.0	88.0	52.1	78.2	32.6	39.1	32.6	—
10.	52.1	74.9	26.0	48.9	26.0	88.0	52.1	71.7	32.6	39.1	29.3	—
	55.7	78.5	24.3	48.5	25.4	90.5	50.1	74.7	34.5	38.4	31.6	35.8×10.0

* 所用符号 PPW, A－PP 和 PPL 等系采用 Traub, R. & T. M. Evans (1954)。

顎后体背面　背毛 29—32 根，排列为 2, 4(2), 6, 6, 2, 4, 4。其中最后两行数目不稳定。背毛細小，略带弯曲，位于虫体两側及后緣的刚毛較前端及中部的刚毛为粗長。

顎后体腹面　顎床、足 II 基节間及足 III 基节間各有一对羽状刚毛。足 I 基节和足 II 基节各具一根羽状刚毛，足 III 基节具 4 根羽状刚毛，其数目比較稳定，在所有的 11 片标本中，仅有 2 片其右边的足 III 基节上仅有 3 根刚毛。足 I 基节及足 II 基节的刚毛位于基节的后緣，足 III 基节的 4 根刚毛中，2 根在基节前緣，1 根在中部，1 根在中部偏后。足 III 基节之后的体腹面有腹毛 29 根，排列約为 6, 7, 6, 6, 2, 2 (模式标本)。

三对足的長度分別为 I 254.2 微米，II 221.6 微米，III 257.5 微米。足 I 具 7 节，足 II 及足 III 均具 6 节。足 I 跗节具一感覚棒，在感覚棒之前方有亚末端毛一根和一根小毛，另外尙有一根前跗毛；脛节具一根脛刺和一根脛小刺。足 II 跗节具一根感覚棒和一根前跗毛；脛节具 2 根脛刺，一前一后。足 III 无这些构造。各足末端具一对爪，爪間垫正常。

本恙螨寄生于社鼠(*Rattus confucianus confucianus*)的耳壳內。

采集地点　福建。采集时間　1957 年 12 月。

模式标本及副模标本各 1 片保存于中国科学院动物研究所，此外尙有副模标本 8 片由著者保存。

討論　本恙螨从第 III 足基节上刚毛的数目及背板的形状看来，极似 *Gahrliepia* (*Gahrliepia*) *saduski* Womersley, 1952。根据 Womersley, H. 氏的报告(1952)，*G.* (*G.*) *saduski* 背板上除前側毛、后側毛和感覚毛之外，属于背部刚毛的数目变化較大，氏检查的 8 片标本中，3 片具 4 根背毛，3 片具 2 根背毛，1 片具 3 根背毛，1 片具 5 根背毛。然而

我們11片标本中，这2根背毛是十分稳定的。除此之外，*G.*（*G.*）*saduski* 背板的最宽处是在后側毛处；顎肢腿节具一根有4—5分枝的刚毛（但是 Sasa 氏1956年报告此处为光裸刚毛）；脛节背面刚毛光裸，而本恙螨背板最寬处在后側毛之后方；顎肢腿节刚毛光裸；脛节背面刚毛呈羽状；背板各部測量数均較前者为大。本恙螨与*Gahrliepia*（*Schöngastiella*）*tauffliebi* Lavoipierre, 1955 亦很相似，但 *tauffliebi* 的背板狹长，背板各部測量数均比本恙螨小得多，背板上属于背部的刚毛系位于背板的后緣。經过比較，著者認为本恙螨系背展属同棒亚属（Subgenus *Schöngastiella*）中未經描述的新种，并拟定名为祉背展恙螨 *Gahrliepia*（*Schöngastiella*）*confuciana* n. sp.。

2. 多毛背展恙螨 *Gahrliepia*（*Gateria*）*myriosetosa* 新种

虫体椭圓形，飽食后体长472—495微米，寬307—375微米。活标本顏色未詳。

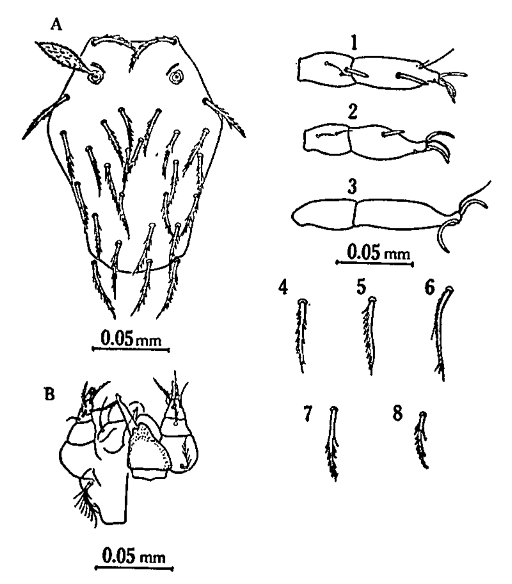


图3 多毛背展恙螨 *Gahrliepia*（*Gateria*）*myriosetosa* n. sp.

A. 背板；B. 顎肢（右：背面观，左：腹面观）。1. 足I末两节；2. 足II末两节；3. 足III末两节；4. 前背毛；5. 胸毛；6. 足III基节毛；7. 足II基节毛；8. 前腹毛。

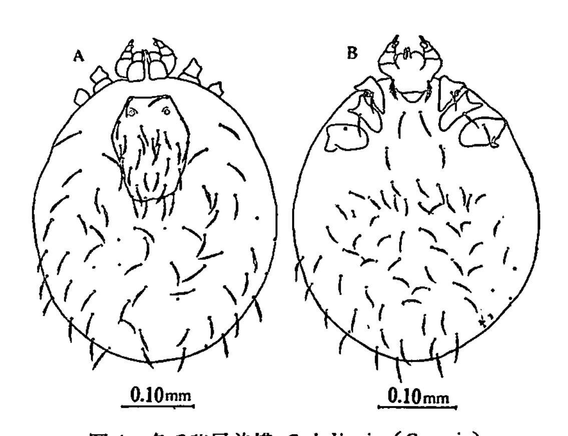


图4 多毛背展恙螨 *Gahrliepia*（*Gateria*）*myriosetosa* n. sp.

A. 背面观；B. 腹面观。

顎体 螯肢远节凹面具有一个亚末端小齿，齿較尖銳。螯肢基节近梨形。顎肢腿节具一根分枝刚毛；膝节具一根有1—3小分枝的刚毛；脛节背面、側面及腹面均为光裸刚毛；跗节背面的刚毛分枝密生，腹面具一根感覚杆和3根分枝刚毛。顎肢爪三分叉。螯鞘毛光裸。

背板 背板近六角形，上具不規則的斑紋。背板前緣較平直，两側向外突出，最寬处在后側毛之后方。自背板的最寬处至后緣間又稍向內凹。前側毛基間距、感毛基間距和背板上最后一对刚毛基間距三者近相等，且两側之三个点几位于同一垂綫上。背板上除前側毛，后側毛和感覚毛之外，尚有22—24（模式标本23根）根不成对的刚毛。感覚毛紡錘形，长45.6微米，中部膨大处寬9.7微米。假眉明显，位于感毛基的上方。感毛基更接

近于后側毛基。前中毛缺如。在制成的玻片标本中，略可見到在感毛基处外側近背板側緣处有前后两个眼点。

本恙螨各部标准測量数(单位:微米)如下:

	AW	PW	SB	ASB	PSB	A－P	AL	PL	Sens.
1.	52.1	97.8	55.4	26.0	136.9	45.6	39.1	35.8	—
2.	55.4	94.5	52.1	26.0	130.0	42.3	39.1	39.1	—
3.	52.1	91.2	52.1	26.0	123.8	42.3	39.1	35.8	45.6×9.7

顎后体背面　背毛 54—59 根，排列不規則，若不包括位于背板上的背毛，則为 2，4，4—5，4—6，9—12，…… 和不規則的一羣。背毛略带弯曲，分枝較短。

顎后体腹面　顎床、足 I 基节間和足 III 基节間各具一对羽状刚毛，足 III 基节間刚毛的刚毛基間距約等于足 I 基节間刚毛的刚毛基間距的 2—3 倍。 各足基节均具一根羽状刚毛。足 III 基节之后有腹毛 59—61 根。

三对足的长度分别为 I 267 微米，II 232 微米，III 282 微米。 足 I 具 7 节，足 II 和足 III 均具 6 节。足 I 跗节具一根感覚棒，在感覚棒之前有一根亚末端毛和一根小毛，另外尙有一根前跗毛；脛节具 2 根脛刺和 1 根脛小刺。足 II 跗节具一根感覚棒和一根前跗毛；脛节具 2 根脛刺。足 III 无此构造。各足末端均具爪一对，爪間垫正常。

本恙螨寄生于黑綫姬鼠(*Apodemus agrarius*)和罗賽鼠(*Rattus losea*)的耳壳上。

采集地点　浙江省。采集时間： 1960 年 9 月。

模式标本 1 片由中国科学院动物研究所保存，副模标本 2 片由著者保存。

討論　本恙螨背板上除前側毛、后側毛和感覚毛之外，属于背毛的竟多至 22—24 根，比 *Gahrliepia* (*Gateria*) *fletcheri* Gater, 1932 尙多 6—8 根，而且呈不規則的排列。著者認为本恙螨系背展属中未經記述的新种，并拟定名为多毛背展恙螨 *Gahrliepia* (*Gateria*) *myriosetosa* n. sp.。

3. 徐氏五甲恙螨 *Tragardhula hsui* 新种

虫体椭圓形，未飽食时虫体长 382 微米，寛 270 微米，飽食后长 532 微米，寛 375 微

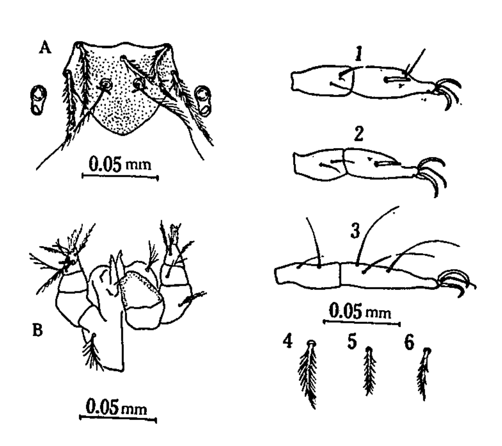


图 5　徐氏五甲恙螨 *Tragardhula hsui* n. sp.
A. 背板；B. 顎肢(右:背面观，左:腹面观)。
1. 足 I 末两节；2. 足 II 末两节；3. 足 III 末两节；4. 前背毛；5. 前腹毛；6. 后腹毛。

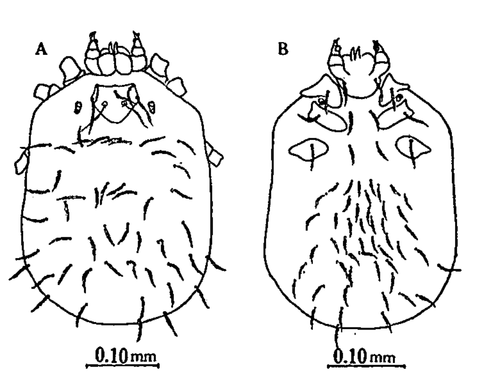


图 6　徐氏五甲恙螨 *Tragardhula hsui* n. sp.
A. 背面观；B. 腹面观。

米。活标本颜色赤紅。

顎体 螯肢远节末端具三头帽,其凹面有一个亚末端齿。 螯肢基节近梨形。顎肢腿节具一个羽状刚毛;膝节具一根有 3—4 分枝的刚毛;脛节背面、側面及腹面的刚毛均有分枝;跗节背面刚毛分枝密生,腹面具一根感觉杆, 5 根分枝刚毛和一根光裸刚毛,其位于下緣的一根分枝刚毛特长。螯鞘毛分枝。顎肢爪具三分叉。

背板 背板近五角形,上具斑点,在后緣及近感毛基处的斑点較密。背板前緣中部略向前方突出,两側緣稍向內凹,后緣向后方呈近銳角形的突出。前中毛基位于前側毛基之下方,感觉毛基位于后側毛基之下方。 前側毛基至后側毛基間距比后側毛基至感觉毛基間距为短。后側毛最长。这些刚毛上的分枝較粗密。 感觉毛上具 7—8 根分枝。假眉位于感毛基之下緣。PSB 明显的大于 ASB。眼板位于后側毛基之后下方,前眼点明显的大于后眼点。

本恙螨各部标准測量数(单位:微米)如下:

	AW	PW	SB	ASB	PSB	A－P	AM	AL	PL	Sens.	DS
1.	58.6	68.4	26.0	26.0	32.6	16.3	35.8	45.6	52.1	65.2	2.10.2.9.10.8.4.2.
2.	55.4	68.4	26.0	26.0	29.3	19.5	35.8	39.1	48.9	55.4	2.10.2.9.9.7.4.
3.	55.4	65.2	22.8	29.3	26.0	16.3	—	39.1	48.9	58.6	2.10.2.8.10.8.4.3.
4.	61.9	81.5	26.0	29.3	35.8	22.8	39.1	42.3	42.3	—	2.10.2.9.9.8.4.2.
5.	58.6	71.7	22.8	29.3	32.6	19.5	—	35.8	45.6	65.2	2.10.1.9.2.10.8.3.
6.	58.6	68.4	22.8	29.3	35.8	16.3	35.8	—	48.9	—	2.10.2.9.2.9.8.6.2.
7.	58.6	71.7	22.8	26.0	29.3	16.3	32.6	35.8	52.1	—	2.10.10.9.8.3.2.
8.	61.9	81.5	26.0	35.8	42.3	22.8	42.3	45.6	61.9	84.7	2.10.8.8.6.4.
9.	52.1	65.2	22.8	29.3	32.6	19.5	32.6	42.3	45.6	58.6	2.10.8.2.8.7.2.2.
10.	61.9	78.2	26.0	29.3	32.6	22.8	—	45.6	55.4	81.5	2.10.9.9.8.4.2.
11.	61.9	68.4	22.8	26.0	29.3	19.5	—	42.3	48.9	58.6	2.10.10.10.10.5.2.
12.	58.6	68.4	22.8	29.3	32.6	16.3	32.6	39.1	52.1	—	2.10.10.8.7.4.4.
13.	55.4	68.4	22.8	29.3	32.6	16.3	29.3	39.1	48.9	61.9	2.10.2.12.2.8.6.4.
14.	58.6	68.4	22.8	29.3	29.3	16.3	35.8	42.3	52.1	61.9	2.10.10.9.8.4.1.
15.	58.6	74.9	26.0	29.3	35.8	19.5	39.1	39.1	55.4	65.2	2.9.8.8.2.6.5.3.
平均	58.4	71.2	24.1	28.8	32.5	18.6	35.5	40.9	50.6	65.1	

顎后体背面 背毛 38—50 根,排列不甚規則,模式标本排列是 2,10,2,9,10,8,4,2＝49。其他排列見上表。第 I 和第 II 列較稳定。背毛分枝較粗密。

顎后体腹面 顎床,足 I 基节間和足 III 基节間各具一对羽状刚毛。各足基节上均具一根羽状刚毛。足 III 基节后之体腹面具 45—52 根腹毛。

三对足的长度分别为 I 251 微米,II 241 微米,III 282 微米。各足均由 7 节組成。 足 I 跗节具一根感觉棒,在感觉棒之前方具一根亚末端毛和一根小毛, 感觉棒之前下方有一微小毛,此外尙有一根前跗毛; 脛节具 2 根脛刺和一根脛小刺。足 II 跗节具一根感觉棒、一根前跗毛和一根微小毛;脛节具 2 根脛刺。足 III 跗节具 3 根光裸长刚毛; 脛节具一根光裸长刚毛和一根脛刺。各足末端均具一对爪,爪間垫正常。

本恙螨寄生于社鼠之耳壳內。

采集地点 福建。采集时間 1957 年 12 月。

模式标本及副模标本各 1 片保存在中国科学院动物研究所,此外尙有副模标本 19 片

由著者保存。

討論　本恙螨属于五甲属(Genus *Tragardhula* Berlese, 1912)中足 III 跗节具 3 根光裸长刚毛的 *bisignata* 羣(Sasa, 1956)，在我国已知有 *T. tamiyai* 一种著者(1962)，这是另外一种。本恙螨与 *T. tamiyai* 不同之点在于 PSB 明显的比 ASB 为长，背板后緣也較 *T. tamiyai* 为尖而近銳角形，背板各部标准測量数亦比 *T. tamiyai* 为小。著者訊为本恙螨系五甲属中未經記述的种类，并拟以徐秉錕教授的姓氏命名，以表敬意。

4. 温氏五甲恙螨 *Tragardhula weni* 新种

虫体椭圓形，飽食标本体长 675 微米，寬 487 微米。活标本顏色未詳。

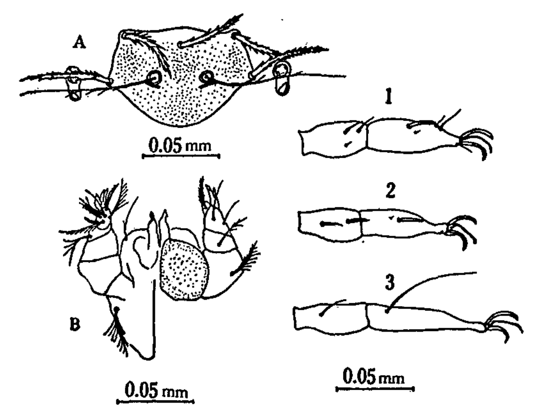


图 7　温氏五甲恙螨 *Tragardhula weni* n. sp.
A. 背板；B. 顎肢(右：背面观，左：腹面观)。1. 足 I 末两节；2. 足 II 末两节；3. 足 III 末两节。

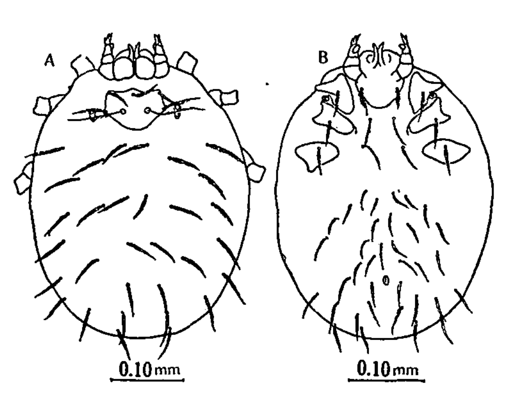


图 8　温氏五甲恙螨 *Tragardhula weni* n. sp.
A. 背面观；B. 腹面观。

顎体　螯肢远节末端具三头帽，其凹面有亚末端齿。螯肢基节近四边形，上具斑点。顎肢腿节具一根羽状刚毛；膝节刚毛有 3—4 个分枝；脛节背面和側面刚毛均光裸，腹面刚毛有 3—4 部分枝；跗节背面刚毛分枝密生，腹面具一根感觉杆，5 根羽状刚毛和一根光裸刚毛，其位于下緣的一根羽状刚毛长度最长，亚上緣的光裸刚毛最短。螯鞘毛光裸，有的标本有一个小分枝。顎肢爪三分叉。

背板　背板近五角形，上具浓密的斑点。背板前緣向前方微突，后緣非常鈍圓。感觉毛基位于后側毛基間的横綫上或略高。假眉明显，位于感觉毛基之下緣处。感觉毛上有 4—5 个分枝。眼板位于后側毛基之外側，前眼点明显的大于后眼点，前眼点位略高于后側毛基。

本恙螨各部标准測量数(单位：微米)如下表。

顎后体背面　背毛 28—34 根，排列比較稳定，約为 2, 6, 6, 2, 6, 6-4, 4-2, 3-0。背毛略带弯曲，分枝較密。

顎后体腹面　顎床、足 I 基节和足 III 基节之間各具羽状刚毛一对。各足基节上均具一根羽状刚毛。足 III 基节之后的体腹面上有腹毛 30—38 根。

三对足的长度分别为 I 299 微米，II 273 微米，III 319 微米。各足均由 7 节組成。足 I 跗节具一根感觉棒，感觉棒的前方有一根亚末端毛和一根小毛，其下方有一根微小毛，此外跗节上还有一根前跗毛；脛节具 2 根脛刺和一根脛小刺。足 II 跗节具一根前跗毛，一根

	AW	PW	SB	ASB	PSB	A−P	AM	AL	PL	Sens.	DS
1.	74.9	91.2	32.6	32.6	29.3	29.3	26.0	39.1	58.6	84.7	2.6.6.2.6.4.3.2.
2.	81.5	94.5	35.8	35.8	29.3	32.6	45.6	45.6	58.6	88.0	2.6.6.2.6.6.3.2.
3.	74.9	97.8	35.8	32.6	32.6	32.6	48.9	42.3	68.4	78.2	2.6.6.2.6.4.2.
4.	74.9	91.2	32.6	32.6	32.6	29.3	45.6	42.3	58.6	—	2.6.6.2.6.4.2.
5.	78.2	94.5	32.6	32.6	29.3	26.0	42.3	39.1	55.4	78.2	2.6.6.2.6.4.4.2.
6.	88.0	107	39.1	32.6	35.8	29.3	48.9	42.3	55.4	81.5	2.6.6.2.6.4.3.3.
7.	78.2	94.5	35.8	35.8	29.3	29.3	45.6	42.3	61.9	—	2.6.6.2.6.4.2.2.
8.	74.9	94.5	32.6	35.8	32.6	29.3	52.1	—	61.9	88.0	2.6.6.2.6.4.3.2.
9.	74.9	97.8	35.8	35.8	32.6	29.3	—	45.6	65.2	—	2.6.6.2.6.6.4.2.
10.	78.2	91.2	32.6	35.8	29.3	29.3	45.6	45.6	61.9	84.7	2.6.6.2.6.5.3.2.
平均	77.8	95.4	34.5	34.2	31.2	29.6	44.5	42.7	60.5	83.3	

感觉棒，在感觉棒之后方有一根微小毛；脛节具2根脛刺。足III跗节具一根光裸长刚毛；脛节具一根脛刺。各足末端均具一对爪，爪間垫正常。

本恙虫寄生于社鼠的耳壳內。

采集地点 福建。采集时間 1957年12月。

模式标本及副模标本各1片保存于中国科学院动物研究所，此外尚有副模标本11片由著者保存。

討論 本恙螨属于五甲属中的 *autumnalis* 羣(Sasa, 1956)。从背毛的排列形式看来与 *Tragardhula ichikawai* (Sasa, 1952)較相似，但是背板各部标准測量数均較 *ichikawai* 为长，特别是 ASB 和 PSB。此外，*ichikawai* 的感觉毛基位于后側毛基的上方，本恙螨的感觉毛基位近后側毛基間的直綫上或略高。从背板各部标准測量数看来，与日本产的 *Tragardhula nagayoi* (Sasa et al., 1930)較接近，但是 *T. nagayoi* 的 ASB 小于 PSB，本恙螨的 ASB 大于或等于 PSB，而且二者背毛的排列和数目出入較大。此外，顎肢毛 *T. nagayoi* 为 B-B-N-B-B，本恙螨为 B-B-N-N-B。至于本恙螨与我国黑龙江产的同种(陈心陶、徐秉錕，1960)的比較，在背毛数目上虽接近，但背板各部标准測量数相差較大，同时顎肢跗节腹面的刚毛据陈、徐的記述黑龙江产者为具2根羽状刚毛，3根光裸刚毛，而本恙螨为具5根羽状刚毛，1根光裸刚毛。經过以上的比較，著者認为本恙螨系五甲属中未經記述的新种，并拟以温廷桓同志的姓氏命名，以表敬意。

5. 中华五甲恙螨 *Tragardhula sinica* 新种

虫体呈椭圓形，未飽食标本体长375微米，寬217微米，飽食后体长622微米，寬420微米。活标本顏色未詳。

顎体 螯肢远节具一三头帽，其凹面亚末端有一小齿。螯肢基节背面观近五角形，上具明显的斑点。螯鞘上具1—3分枝的刚毛。顎肢腿节具一根羽状刚毛，分枝較密；膝节上具一根有3—4分枝的羽状刚毛；脛节背面具一根光裸刚毛，側面刚毛光裸，但常有一个小分枝，腹面具一根分枝的长刚毛；跗节背面刚毛分枝密生，腹面具一根感觉杆，一根光裸刚毛和5根分枝刚毛。顎肢爪三分叉。

背板 背板近五角形，上具明显的斑点。背板后緣呈鈍圓形的突出，前緣中部向前方突出。感觉毛上有5—6个稀疏的分枝。感觉毛基位略高于后側毛基。前中毛基略低于前側毛基。假眉明显，位于感觉毛基之下緣。眼板位于背板外側近后側毛基处，前眼点大

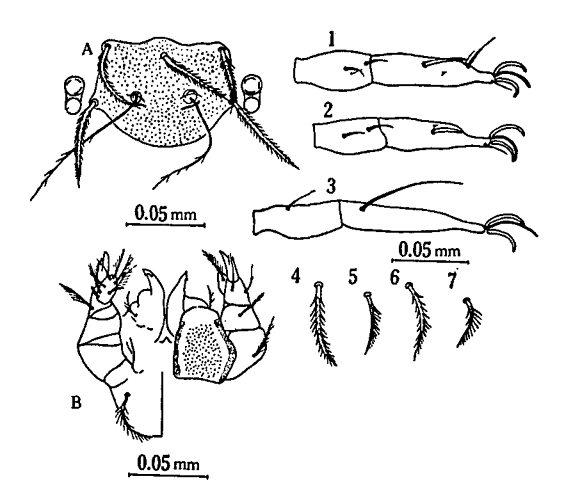


图 9　中华五甲恙螨 *Tragardhula sinica* n. sp.
A. 背板；B. 颚肢（右：背面观，左：腹面观）。
1. 足 I 末两节；2. 足 II 末两节；3. 足 III 末两节；4. 前背毛；5. 前腹毛；6. 足基毛；7. 颚床毛。

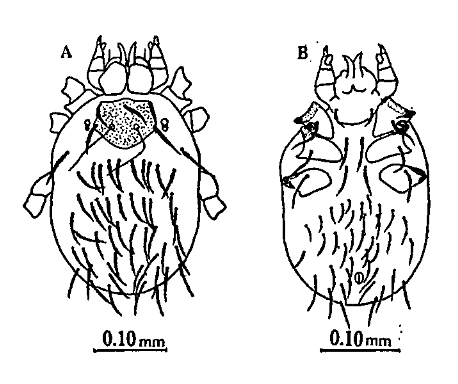


图 10　中华五甲恙螨 *Tragardhula sinica* n. sp.
A. 背面观；B. 腹面观。

于后眼点。

本恙螨各部标准测量数（单位：微米）如下：

	AW	PW	SB	ASB	PSB	A－P	AM	AL	PL	Sens.	DS
1.	74.9	88.0	35.8	35.8	35.8	32.6	55.4	55.4	58.6	91.2	2.10.2.9.2.10.9.1.4.2.
2.	78.2	91.2	34.0	39.1	32.6	32.6	—	52.1	61.9	—	2.8.2.7.2.9.7.4.2.2.
3.	74.9	94.5	33.0	35.8	35.8	35.8	—	48.9	61.9	—	2.9.2.8.6.2.5.4.2.
4.	71.7	88.0	29.3	35.8	29.3	32.6	55.4	45.6	61.9	74.9	2.8.2.8.7.2.4.4.3.

颚后体背面　背毛 40—51 根，排列次序不甚稳定，模式标本为 2，10，2，9，2，10，9，1，4，2。其余見上表。背毛較粗，分枝密而不甚长。

颚后体腹面　颚床，足 I 基节間及足 III 基节間各有一对羽状刚毛，其中颚床毛分枝特长。各足基节均具一根分枝刚毛。足 III 基节的刚毛位于基节的亚前緣处。在足 III 基节后之体腹面有 38—46 根腹毛。

三对足的长度分别为 I 367 微米，II 322 微米，III 390 微米。各足均由 7 节組成。足 I 跗节具一根較长的感觉棒，其前方有一根亚末端毛和一根小毛，其下緣有一根微小毛，跗节前方有一根前跗毛；脛节具 2 根脛刺和一根脛小刺，其位置均在脛节的前半部。足 II 跗节具一根感觉棒，一根前跗毛和一根微小毛；脛节具 2 根脛刺。足 III 跗节具一根光裸长刚毛；脛节具一根脛刺。各足末端均具爪一对，爪間垫正常。

本恙螨寄生于山区花松鼠（*Tamiop swinhoei monticolus*）的耳壳内。

采集地点　福建。采集时間　1957 年 12 月。

模式标本保存于中国科学院动物研究所，副模标本 2 片由著者保存。

討論　本恙螨与温氏五甲恙螨极相似，除 AW 和 PW 較温氏五甲恙螨略短，ASB 和 PSB 較温氏五甲恙螨略长之外，背毛数目和排列次序差异最大。本恙螨拟定名为中华五甲恙螨 *Tragardhula sinica* n. sp.。

五甲属恙螨（Genus *Tragardhula* Berlese, 1912.）在我国已报告有六种，其中足 III 跗

节无光裸长刚毛者有菊蝠五甲恙螨(*Tragardhula koomori* (Sasa et Jameson, 1954)),足III跗节具一根光裸长刚毛者有广螨五甲恙螨 (*Tragardhula kwanacara* Chen et Hsu, 1957)、鈍角五甲恙螨 (*Tragardhula accuscutellaris* (Walch, 1922))、日本五甲恙螨 (*Tragardhula japonica*(Tanaka et al., 1930))和长与五甲恙螨 (*Tragardhula nagayoi*(Sasa et al., 1930)),足III跗节具3根光裸长刚毛者有田宫五甲恙螨(*Tragardhula tamigai* (Philip et Fuller,1950))。現将我国已知道六种五甲恙螨加上本文报告的三种五甲恙螨的特征,列表比較如下。

6. 朝川奇棒恙螨 *Neoschöngastia asakawai* Fukuzumi et Obata, 1953.

虫体近椭圆形,在第III足基节之后处体有輕微的收縮。体长 382—525 微米,寬 247—322 微米。活标本顏色未詳。

顎体 螯肢远节凸面亚末端有一个小齿,螯肢基节近梨形,上具斑点。螯鞘毛具3—5个分枝。顎肢腿节具一根分枝較密的刚毛;膝节上具一根分枝刚毛;脛节上除背面的刚毛光裸之外,腹面及側面的刚毛均有分枝;跗节背面具一根分枝密生的刚毛,腹面具一根感觉杆和5根分枝刚毛,其靠端的一根分枝浓密。顎肢爪三分叉。

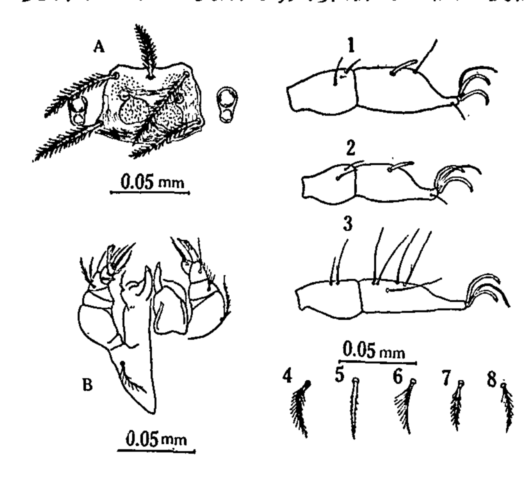


图 11 朝川奇棒恙螨 *Neoschöngastia asakawai* Fukuzumi et Obata, 1953.
A. 背板; B. 顎肢(右:背面观,左:腹面观)。1. 足I末两节; 2. 足II末两节; 3. 足III末两节; 4. 前背毛; 5. 后背毛; 6. 第I列胸毛; 7. 第II列胸毛; 8. 前腹毛。

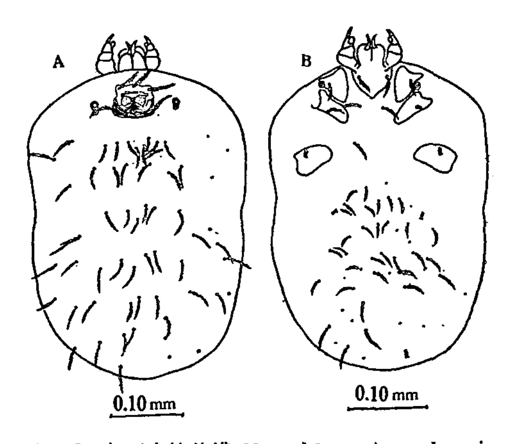


图 12 朝川奇棒恙螨 *Neoschöngastia asakawai* Fukuzumi et Obata, 1953.
A. 背面观; B. 腹面观。

背板 背板近梯形,其前緣中央略向前方突出,在前側毛基处的背板前緣亦向前方突出。前中毛基位置略后于前側毛基。背板側緣中部近感覚毛基处略向外突出,后緣平直而略圆,且为背部表皮横紋所掩盖。感覚毛基更接近于前側毛基。感覚毛球状,上具微小的細毛。在感覚毛基之間的前方,有背部表皮横紋所形成的嵴。眼板位近背板下半部的两側,前眼点明显的大于后眼点。

本恙螨各部标准測量数(单位:微米)如下:

	AW	PW	SB	ASB	PSB	A−P	AM	AL	PL	Sens.	DS
1.	48.9	65.2	39.1	19.5	26.0	32.6	42.3	45.6	45.6	22.8×19.5	4.18.12.11.16.6.4.
2.	45.6	61.9	39.1	19.5	26.0	32.6	32.6	52.1	48.9	26.0×22.8	4.17.12.10.7.6.2.
3.	45.6	61.9	39.1	19.5	26.0	32.6	39.1	55.4	48.9	22.8×19.5	4.15.11.10.9.6.

我國九种五甲恙螨形态比較

种类	背毛 (DS)	顎肢毛	螯鞘毛	足 III 跗节光裸长刚毛数目	A − P: P − S	PW和SB位置	标本产地
T. tamiyai (Philip & Fuller, 1950) 田宫五甲恙螨	2−8−2−7−9−2−6−4−1 =41 2−9−2−9−10−6−5−2 =45 2−7−2−8−2−8−4−4−1 =38 2−9−2−8−2−8−6−4−2−2=45	B-B-B-B-B	B	3	A − P<P − S	PW/SB	福建漳州
T. hsui n. sp. 徐氏五甲恙螨	2−10−2−9−10−8−4−2=49 2−10−8−8−6−4 =38 2−10−10−10−10−5−2 =49 2−10−2−12−2−8−6−4=46	B-B-B-B-B	B	3	A − P<P − S	PW/SB	福建邵武
T. kwanacara Chen & Hsu, 1957. 广螨五甲恙螨	2−6−6−6−4−2=26	B-B-N-N-B	B	1	A − P⩽P − S	SB-PW	广东
T. accuscutellaris (Walch, 1922) 鈍角五甲恙螨	2−6−6−6−4−2=26	B-B-N-N-B	N	1	A − P=P − S	SB/PW	广东佛山
T. japonica (Tanaka et al., 1930) 日本五甲恙螨	4−6−2−6−6−4−2−1 =31 4−7−2−6−2−5−2−4(8)=40	B-B-N-N(B)-B	B	1	A − P=P − S	SB-PW	黑龙江
T. nagayoi (Sasa et al., 1930) 长与五甲恙螨	2−6(7)−6−6−=27−36	B-B(N)-N-N-B	N	1	A − P=P − S	SB-PW	黑龙江
T. weni n. sp. 溫氏五甲恙螨	2−6−6−2−6−4−3−2=31 2−6−6−2−6−4−4−2=32 2−6−6−2−6−4−2 =28 2−6−6−2−6−6−4−2=34	B-B-N-N-B	N(B)	1	A − P⩾P − S	SB-PW	福建邵武
T. sinica n. sp. 中华五甲恙螨	2−10−2−9−2−10−9−1−4−2=51 2−8−2−7−2−9−7−4−2−2 =45 2−9−2−8−6−2−5−4−2 =40 2−8−2−8−7−2−4−4−3 =40	B-B-N-N(B)-B	B(N)	1	A − P>P − S	SB⩽PW (SB高于PW或在同一水平綫上)	福建邵武
T. koomori (Sasa & Jameson, 1954) 菊蝠五甲恙螨	2−8−6−6−4−7−(7)=40	B-B-N-B-B	N	0	A − P>P − S	SB/PW	广东曲江

颚后体背面 背毛 55—71 根，排列 4，15—18，11—12，10—11，……。前背毛的分枝較粗长，最后二列的背毛分枝較短。

颚后体腹面 顎床、足 I 基节間及足 III 基节間各具羽状刚毛一对。各足基节均具一根羽状刚毛，足 II 基节的刚毛位于基节的后緣，足 III 基节的刚毛位于基节的前緣。足 III 基节之后有腹毛 43—48 根。

三对足的长度分别为 I 307 微米，II 262 微米，III 322 微米。各足均由 7 节組成。足 I 跗节具一根感觉棒，一根前跗毛，一根亚末端毛；脛节具 2 根脛刺和一根脛小刺。足 II 跗节具感觉棒和前跗毛各一根；脛节具 2 根脛刺。足 Ⅲ 跗节具 5 根光裸长刚毛，其中一根有一微小分枝；脛节具一根光裸长刚毛和一根脛刺，光裸长刚毛有一微小分枝。各足末端均具爪一对，爪間垫正常。

本恙螨采自福建鳥类(种属名未詳)体上。

采集时間 1960 年 2 月。

討論 本恙螨和 Fukuzumi et Obata (1953) 記述的 *N. asakawai* (見佐佐学，1956) 在形态上极为相似，仅背板上各部标准測量数略小。此外我們 3 片标本中的背毛数目变化較大，自 55至71 根，而日本产标本的背毛数是 62—69。著者認为本恙螨与日本产者系属于同种。

結 語

本文报告了在我国发現的五种新恙螨：祉背展恙螨 *Gahrliepia* (*Schöngastiella*) *confuciana* n. sp.，多毛背展恙螨 *Gahrliepia* (*Gateria*) *myriosetosa* n. sp.，徐氏五甲恙螨 *Tragardhula hsui* n. sp.，温氏五甲恙螨 *Tragardhula weni* n. sp. 和中华五甲恙螨 *Tragardhula sinica* n. sp.。同时报告一种朝川奇棒恙螨 *Neoschöngastia asakawai* Fukuzumi et Obata, 1953. 系在我国的首次記載。

参 考 文 献

王敦清 1962. 我国恙虫蚴的新种和新記录。昆虫学报 **11** (3): 269—76。

陈心陶、徐秉錕 1957. 寄生于哺乳类和鳥类的恙虫蚴的研究，包括三新种的描述。动物学报 **9** (4): 379—404。

陈心陶、徐秉錕 1958. 奇棒屬(Genus *Neoschöngastia* Ewing, 1929)恙虫蚴的研究(Acarina: Trombiculidae)。动物学报 **10** (4): 377—84。

陈心陶、徐秉錕 1958. 中国恙虫种类及其分布。动物学报 **10** (4): 404—15。

陈心陶、徐秉錕 1960. 几种蝙蝠恙虫蚴的研究。中山医学院科学論文第四輯。恙虫与恙虫病研究 468—81。

陈心陶、徐秉錕 1960. 中国恙虫的检索表。中山医学院科学論文第四輯。恙虫与恙虫病研究 450—56。

陈心陶、徐秉錕 1960. 五甲属(Genus *Tragardhula*) 和恙虫属 (Genus *Trombicula*) 几种恙虫蚴的描述 (Acarina: Trombiculidae)。中山医学院科学論文第四輯。恙虫与恙虫病研究 482—93。

佐佐学 1956. 恙虫と恙虫病。东京医学书院。

Шлугер, Е. Г. 1957. Материалы по фауне клещей краснотелок рода Trombicula (Acariformes, Trombidiidae). *Паразитологический сборник*, Зоол. Инстит. *Акад. Наук СССР*, **17**: 48—70.

Шлугер, Е. Г. 1962. Новый вид клеща-краснотелки рода Neotrombicula Hirst, 1925 (Acariformes, Trombiculidae) из Казахской и Узбекской ССР, *Зоол. журн.*, т. 41, вып. 4, 631—2.

Шлугер, Е. Г. и Н. К. Мищенко. 1957. О находке представителя нового для фауны СССР рода Schoengastiella Hirst, 1915 (Acariformes, Trombidiidae), *Зоол. журн.*, т. 36, вып. 3, 455—7.

Шлугер, Е. Г. и Е. Ф. Соснина. 1958. О находке нового для фауны СССР вида——Gahrliepia (Schoengastiella) ligula (Radford, 1946) (Acariformes, Gahrliepiinae), *Зоол. журн.*, т. 37, вып. 6, 942—4.

Audy, J. R. & H. Womersley. 1957. Malaysian Parasites XXIX. New Species of Oriental and Australian Trombiculidae (Acarina). *Stud. Inst. Med. Res. Malaya* **28**:359—82.

Audy, J. R. 1957. A checklist of trombiculid mites of the Oriental and Australian regions. *Parasitology* **47**(1/2):217—94.

Brennan, J. M. 1961. Chiggers of Peru (Acarina: Trombiculidae). *Acarologia* **3**:172—205.

——————. 1961. New genera and species of chigger from Panama (Acarina: Trombiculidae). *J. Parasitology* **47**(1):105—24.

Kepka, O. 1960. Die Trombiculidae (Acari) der Iberischen Halbinsel. II. Mitteilung. *Zeit. f. Parasit.* **20**(3):191—206.

Kumada, N. 1959. On the occurence of Trombicula (Neotrombicula) pomer anzevi from Nikko, Central Honshu, Japan, with a critical notes on its taxonomic situation. *Bull. Tokyo Med. & Dental Univ.* **6**(4):421—38.

Lavoipierre, M. M. J. 1955. On two new species and new records of Acarina mainly from the Ethiopian Region. *Parasitology* **45**(1/2):121—7.

Philip, C. B. & H. S. Fuller. 1950. The harvest mite ('Akidani') of Japan and the Far East and their relationship to the autumnalis group of trombiculid mites. *Parasitology* **40**(1/2):50—7.

Taufflieb, R. 1961. Notes sur les Trombiculidae (Acarina) de la region de Brazzaville deux nouveaux Schoutedenischia et Redescription de Schöngastiella tauffliebi Lavoipierre, 1955. *Acarologia* **3**(4): 578—84.

Traub, R. & T. M. Evans. 1954. Malaysian Parasites VI. Indomalaysian chiggers of the subgenus Schöngastiella Hirst. (Acarina, Trombiculidae). *Stud. Inst. Med. Res. Malaya* **26**:87—107.

Wharton, G. W. & A. B. Hardcastles. 1946. The genus Neoschöngastia (Acarina: Trombiculidae) in the Western Pacific Area. *J. Parasitology* **32**(3):286—322.

Wharton, G. W. & H. S. Fuller. 1952. A manual of the chigger. The Ent. Sco. Wash.

Womersley, H. 1952. The scrub-typhus and scrub-itch mites (Trombiculidae, Acarina) of the Asiatic-Pacific Region. Records of the South Australian Museum Vol. 10. Part. I & II.

Womersley, H. & W. G. Heaslips. 1943. The Trombiculidae (Acarina) or itch-mite of the Austro-Malayan Oriental regions. *Trans. Roy. Soc. South Australia* **67**:68—142.

FIVE NEW SPECIES AND ONE NEW RECORD OF CHIGGERS (ACARINA: TROMBICULIDAE) FROM CHINA

WANG DWEN-CHING

(*Fukien Research Institute of Epidemic Diseases*)

This paper reports six species of chiggers belonging to three genera, collected from Fukien and Checkiang.

1. *Gahrliepia* (*Schöngastiella*) *confuciana* n. sp.
2. *Gahrliepia* (*Gateria*) *myriosetosa* n. sp.
3. *Tragardhula hsui* n. sp.
4. *Tragardhula weni* n. sp.
5. *Tragardhula sinica* n. sp.
6. *Neoschöngastia asakawai* Fukuzumi et Obata, 1953.

The last is a new record for this country.

更 正 一

昆虫学报 12 卷 4 期，陈永林，飞蝗新亚种——西藏飞蝗一文中 465，467 頁表 1、表 2 中 E/F、P/C、H/C、M/C、F/C 各栏之所有数值小数点皆应移前一位。

更 正 二

昆虫学报 12 卷 5-6 期 (1963) "蔡邦华、李兆麟：中国梢小蠹属的研究及新种記述" 题下漏列一行：(小蠹研究之二)。同时文內有下列重要更正：

頁	行	誤印	更正
598	倒 7-8	3 个新亚种和 1 个新变型	3 个新亚种
606	2	德昌云南松小蠹	德昌云南松梢小蠹……………(新亚种)
615	倒 9	云南德昌松梢小蠹变型 *C.* (*Jugocryphalus*) *szechuanensis* ab.	德昌云南松梢小蠹 *C.* (*Jugocryphalus*) *szechuanensis*
图版 III	倒 7	*C. szechuanensis* ab. *tehchangensis* (新变型)	*C. szechuanensis tehchangensis* (新亚种)